

Formato Standard Unificato

Drivers Troncatrici e Centri di Lavoro



Copyright © 2003-2008 EMMEGISOFT S.r.l.
All Rights Reserved

Via Carpi Ravarino, 300 – 41010 Limidi di Soliera (MO).
Tel: +39-059-566.273 Fax: +39-059-565.583
Internet: www.emmegisoft.com
e-mail: info@emmegisoft.com

1. Driver di Conversione

I driver di conversione sono programmi per convertire liste di lavoro esterne (cioè liste di lavoro generate da programmi di calcolo esterni) in liste di lavoro per troncatrici o centri di lavoro.

Le liste di lavoro possono essere di due tipi:

- Liste di pezzi (eventualmente da ottimizzare)
- Liste di barre (cioè liste già ottimizzate).



Chiavi di protezione

USTD necessita della chiave "DRIVER" nel caso in cui si voglia importare i dati relativi alle lavorazioni. IN caso questa chiave manchi verranno importati solo i dati relativi alla descrizione dei pezzi, utili alle macchine da taglio.

1.1 Driver Standard per Centri di Lavoro

EMMEGISOFT fornisce un driver standard che permette di leggere automaticamente tutte le liste di lavoro che soddisfino il formato standard unificato:

- Liste di pezzi per macchine che lavorano pezzi pretagliati
- Liste di barre per macchine dotate di modulo di taglio

Configurazione

Il funzionamento del driver può essere modificato utilizzando il file **USTD2JOB.INI** presente nella cartella C:\Job\Drivers\Dati\Import\ . La struttura del file INI è la seguente:

```
[GENERAL]
; si può indicare la Serie di default
SERIE=NC50
; indica se mostrare l'avviso di mancanza chiave DRIVER
DISPLAY_DRIVER_LICENCE=1

[SKIP]
;se un codice profilo è=1, tale profilo non viene inserito nella lista di
lavoro della macchina
NC3231=1
[MIRROR]
;se un codice profilo è=1, viene eseguita un'operazione di speculare sui
pezzi di tale codice (gli angoli vengono scambiati)
NC3231=1
```

1.2 Standard Driver per Troncatrici

EMMEGISOFT fornisce un driver standard che permette di leggere automaticamente tutte le liste di lavoro che soddisfino il formato standard unificato:

- Lista di pezzi semplice o lista ottimizzata per STAR, OPEN, ELETTRA, VCUT
- Lista di pezzi per LIBRA, ORION, MEM, MAGIC;
- Lista di pezzi semplice o lista ottimizzata per JOB

STAR, OPEN, ELETTRA,

USTD300 per programma STAR ver. 3.0 o superiori

USTD200 per programma STAR ver. 2.04 > > 2.08

USTD100 per programma STAR ver. < 2.04

LIBRA, ORION, MEM, MAGIC, VCUT, VEGAMATIC, JOB

USTD2JOB all'interno dell'applicazione JOB ver. 2.0 o superiori

2. Descrizione del formato Standard Unificato.

Una lista di lavoro descritta nel formato standard unificato deve rispettare le seguenti regole:

- i campi devono essere delimitati dal separatore “;”
- ogni riga è ritenuta significativa (valida) se è preceduta da un carattere identificatore seguito dal separatore predefinito;
- l'unità di misura predefinita per le lunghezze è il millimetro, quindi l'eventuale conversione da pollici a millimetri dovrà essere eseguita da un programma di calcolo esterno;
- i valori espressi in millimetri o gradi devono utilizzare il punto “.” come separatore decimale (es. 12.34);
- per numero intero si intende 0,1,2,...,N;
- le stringhe possono avere lunghezza diversa a seconda della macchina.

2.1 Definizione Commessa e Pezzi (per troncatrice e centri di lavoro)

Nota: Consultare la tabella a fine documento per identificare i campi obbligatori e quelli facoltativi

CARATTERI IDENTIFICATORI

C - descrizione commessa

C;Nome;Descrizione;Data

C: informazioni generiche della commessa

Nome

Descrizione

Data

S - descrizione profilo

S;Serie;Codice;ColoreEst;Descrizione;Altezza;Larghezza;RifTaglio;SpSpuntSx;SpSpuntDx;SpCuneoSx;SpCuneoDx;AltControSagoma;ScTesta;ScCoda;ColoreInt;Modo;Vista

S: informazioni sul tipo di profilo

Serie = serie del profilo

Codice = codice della sezione del profilo

ColoreEst = trattamento esterno del profilo

Descrizione = descrizione dell'utilizzo del profilo

Altezza = altezza del profilo

Larghezza = larghezza del profilo

RifTaglio = altezza del profilo rispetto cui si misura della lunghezza del pezzo

SpSpuntSx = spessore spuntatura sinistro

SpSpuntDx = spessore spuntatura destro

SpCuneoSx = spessore cuneo sinistro

SpCuneoDx = spessore cuneo destro

AltControSagoma = altezza della controsagoma utilizzata per il taglio del profilo

ScTesta = scarto di testa della barra utilizzato per l'ottimizzazione

ScCoda = scarto di coda della barra utilizzato per l'ottimizzazione

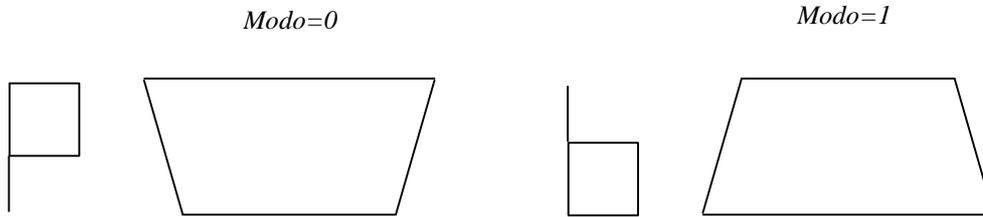
ColoreInt = trattamento interno del profilo

Modo = modo di appoggio del profilo (0=lato vetro in basso, 1=lato vetro in alto)

Vista = vista del profilo (0=caldo, 1=freddo)

Definizione parametro “Modo”

Nota: Per i centri di lavoro l'appoggio viene definito tramite CAMplus. Questo parametro si riferisce all'appoggio del pezzo in base all'angolo di taglio, per le troncatrici.



Definizione parametro "Vista"

Nota: Per i centri di lavoro l'appoggio viene definito tramite CAMplus. Questo parametro si riferisce all'appoggio del pezzo in base all'angolo di taglio, per le troncatrici.

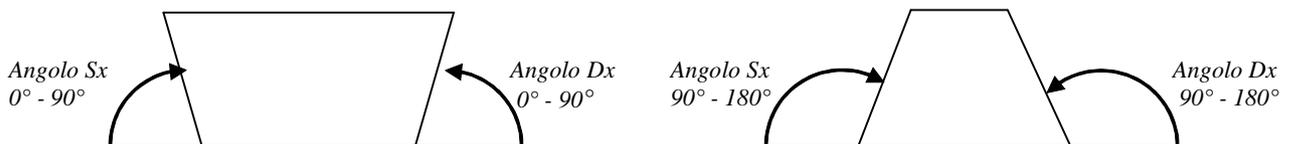


P - descrizione pezzo

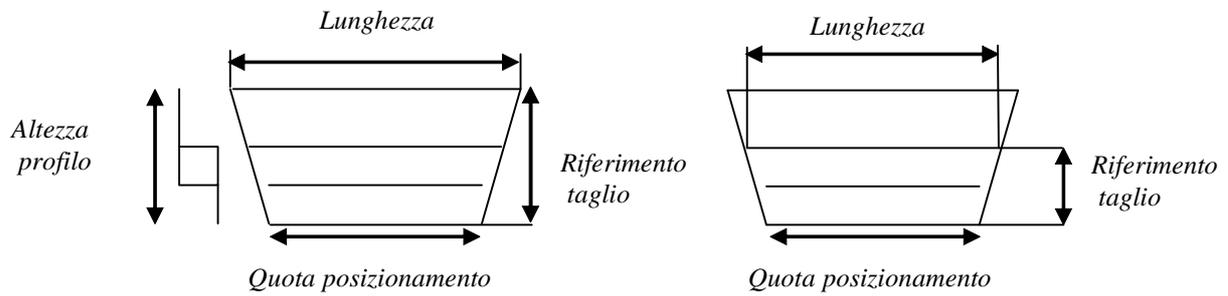
P; IdPezzo; Quantità; Lunghezza; TestaSx; TestaDx; IdMultiBarra; RifOriginale; IdStruttura; C
 iente; IsNoseToNose; QuotaPos; SpSpuntSx; SpSpuntDx; BrandSx; BrandDx; BarCode; Info1; Info2
 ; Info3; Info4; Info5

P: Informazione relative al pezzo da tagliare
 IdPezzo = identificatore del pezzo
 Quantità = numero di pezzi da tagliare
 Lunghezza = lunghezza del pezzo
 TestaSx = angolo di taglio sinistro
 TestaDx = angolo di taglio destro
 IdMultibarra = identificatore della barra su cui è tagliato il pezzo (in caso di tagli multibarra)
 RifOriginale = posizione del pezzo nella lista di taglio non ottimizzata
 IdStruttura = identificatore della struttura di cui fa parte il pezzo
 Cliente = identificatore del cliente
 IsNoseToNose = indica se la lunghezza del pezzo è da considerarsi come ingombro massimo
 QuotaPos = quota di posizionamento delle lame per il taglio del pezzo
 SpSpuntSx = spessore di spuntatura sinistro
 SpSpuntDx = spessore di spuntatura destro
 BrandSx = angolo di brandeggio sinistro
 BrandDx = angolo di brandeggio destro
 BarCode = informazione da stampare come codice a barre
 Info1 = informazione ausiliaria
 Info2 = informazione ausiliaria
 Info3 = informazione ausiliaria
 Info4 = informazione ausiliaria
 Info5 = informazione ausiliaria

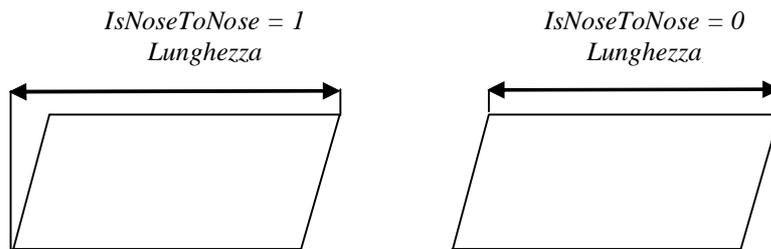
Definizione angoli



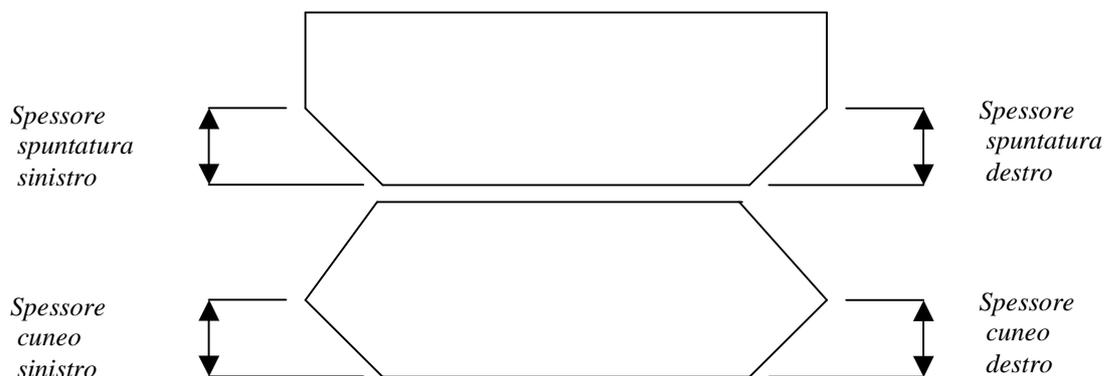
Definizione della lunghezza in base a riferimento taglio



Definizione parametro "IsNoseToNose"



Definizione parametri spuntatura



2.1.1 Esempio

```

C;JobName;;02/05/2007
S;VARIE;770135;RAL 7016;Türflügel 54 mm, auswärts;104;104
P;09640538;1;989;135;135
P;09640536;1;2123;90;135
P;09640535;1;2123;135;90
S;VARIE;770138;RAL 9016;Tür-Wechselprofil;52;52
P;09640541;1;1053;135;135
P;09640540;1;2180;135;90
P;09640539;1;2180;90;135

```

2.2 Definizione informazioni di ottimizzazione (per troncatrici e centri di lavoro con unità di taglio)

Le informazioni di ottimizzazione devono essere introdotte dopo la riga della commessa.

CARATTERI IDENTIFICATORI

T - descrizione struttura (facoltativo)

T;Etichetta;Descrizione;Cliente

T: informazioni generiche della struttura
Etichetta
Descrizione
Cliente

D - descrizione per l'ottimizzazione (facoltativo)

D;SpLama;ScPos;IsMonoTesta

D: informazioni generiche per l'ottimizzazione
SpLama = spessore della lama utilizzata per i tagli
ScPos = scarto di posizionamento fra un pezzo e quello seguente della stessa barra
IsMonoTesta = indica se la macchina da taglio è di tipo monotesta

Per ogni profilo si devono introdurre le informazioni delle barre che utilizzano quel profilo specifico e per ogni barra quelle dei pezzi che la compongono.

B - descrizione barra

B;IdBarra;Quantità;Lunghezza;MultiBarra;IsSpezzone;IdResiduo;Residuo

B: informazioni relative alla barra contenente i pezzi che seguono
IdBarra = identificatore della barra
Quantità = numero di barre identiche
Lunghezza = lunghezza della barra
MultiBarra = numero di barre tagliate insieme
IsSpezzone = indica se la barra è uno spezzone o una barra intera
IdResiduo = identificatore dello spezzone ottenuto
Residuo = lunghezza del residuo

2.2.1 Esempio

```
C;JobName;;12/10/2007
T;Str1;Description1;Cust1
T;Str2;Description2;Cust1
T;Str3;Description3;Cust1
T;Str4;Description4;Cust1
D;4.5;1.0;0
S;VARIE;DF309;I SP   E SP;SQUARE O/FRAME (75) OPEN OUT;44.3;75.0;44.3;;;;;10.0;10.0
B;1;1;5000.0;1;0;1;152.5
P;20400001;1;1200.0;45.0;45.0;1;;Str1;Cust1
P;20400002;1;1200.0;45.0;45.0;1;;Str1;Cust1
P;20400003;1;1200.0;45.0;45.0;1;;Str1;Cust1
P;20400004;1;1200.0;45.0;45.0;1;;Str1;Cust1
S;VARIE;DF331;I SP   E SP;SOFTLINE VENT (75) OPEN OUT GLAZE
OUT;55.8;66.0;55.8;;;;;10.0;10.0
B;2;1;5000.0;1;0;1;234.5
P;20400018;1;1165.0;45.0;45.0;1;;Str2;Cust1
P;20400020;1;1165.0;45.0;45.0;1;;Str2;Cust1
P;20400009;1;573.5;45.0;45.0;1;;Str2;Cust1
P;20400011;1;573.5;45.0;45.0;1;;Str2;Cust1
P;20400017;1;573.5;45.0;45.0;1;;Str2;Cust1
P;20400010;1;323.5;45.0;45.0;1;;Str2;Cust1
P;20400012;1;323.5;45.0;45.0;1;;Str2;Cust1
B;3;1;5000.0;1;0;1;4399.5
P;20400019;1;573.5;45.0;45.0;1;;Str3;Cust1
S;VARIE;DF342;I SP   E SP;MULLION/TRANSOM (75) H/DUTY FLAT
72mm;71.8;62.4;71.8;;;;;10.0;10.0
B;4;1;5000.0;1;0;1;3256.0
P;20400006;1;1153.0;90.0;90.0;1;;Str4;Cust1
P;20400005;1;561.5;90.0;90.0;1;;Str4;Cust1
```

2.3 Definizione lavorazioni (per centri di lavoro)

Per ogni pezzo si devono introdurre le informazioni delle lavorazioni ad esso applicate (valido sia per liste di barre ottimizzate che liste di pezzi).

CARATTERI IDENTIFICATORI

M - descrizione macro

Si individuano tre tipi di macro:

- assoluta

M;NomeMacro;Descrizione;Note

M: informazioni sulla macro assoluta

Nome della macro

Descrizione

Note

- relativa

M;NomeMacro;Descrizione;Note

X;nomeX1;valoreX1;nomeX2;valoreX2;...;nomeXN;valoreXN

Y;nomeY1;valoreY1;nomeY2;valoreY2;...;nomeYN;valoreYN

M: informazioni sulla macro relativa

Nome della macro

Descrizione

Note

X: array di guide verticali del tipo nomeXi;valoreXi

Y: array di guide orizzontali del tipo nomeYi;valoreYi

- generica

M;NomeMacro;Descrizione;Note

G;X;W;H;B@;C@;G@;P@;SW;SP;X1;Y1

F;T\$;E@;D;STEP_Z@;ZH;ZD1;ZM1@;ZF1@;ZD2;ZM2@;ZF2@;...ZDN;ZMN@;ZFN@

V;ALAV@;V1;V2;...;VN

L;X2;Y2

A;X2;Y2;XC;YC;OR

M: informazioni sulla macro generica

Nome della macro

Descrizione

Note

G: parametri macro generica multi figura

X,W,H = punto di applicazione della lavorazione nel sistema di riferimento (X,W,H)

B@,C@ = angoli azimut e zenit di inclinazione del piano della lavorazione

G@,P@ = gruppo, priorità (opzionali)

F: parametri macro generica figura singola (opzionali e dipendenti dalla macro)

D = profondità

T\$ = utensile utilizzato

E@ = esecuzione in profilatura/svuotamento

STEP_Z@ = passi di sfondamento

V: ALAV@ angolo di rotazione della macro sul piano di lavorazione + array di variabili geometriche dipendenti dalla macro:

- foro V1=diametro

- asola V1=larghezza, V2=altezza

- rettangolo V1=larghezza, V2=altezza, V3=raggio di raccordo

Solo con CAMPLUS versione >=2.5 è possibile impostare fino a 10 passi Z speciali dei quali è possibile definire:

ZH = corsa di inizio lavorazione prima del punto di applicazione

ZD1...ZDN = profondità del passo n-simo

ZM1@...ZMN@ = presenza o meno di materiale (1=si o 0=no) al passo n-simo (default=1)

ZF1@...ZFN@ = percentuale di velocità di sfondamento al passo n-simo (default=100%) della velocità stabilita in tabella utensili

Solo con CAMPLUS versione >=2.7 è possibile gestire le free-milling, come segue:

SW = larghezza del percorso della free milling

SP = tipo di percorso dell'utensile (-1=interno, 0=centrato, 1=esterno, default=0)

X1,Y1 = coordinate X,Y del punto iniziale del percorso rispetto al punto di applicazione della lavorazione (opzionali). Se uguali a zero il primo punto coincide con l'origine del sistema di riferimento della figura

L: identifica una linea della free milling

A: identifica un arco

X2,Y2 = coordinate del punto di arrivo del tratto

XC,YC = coordinate del centro nel caso di arco

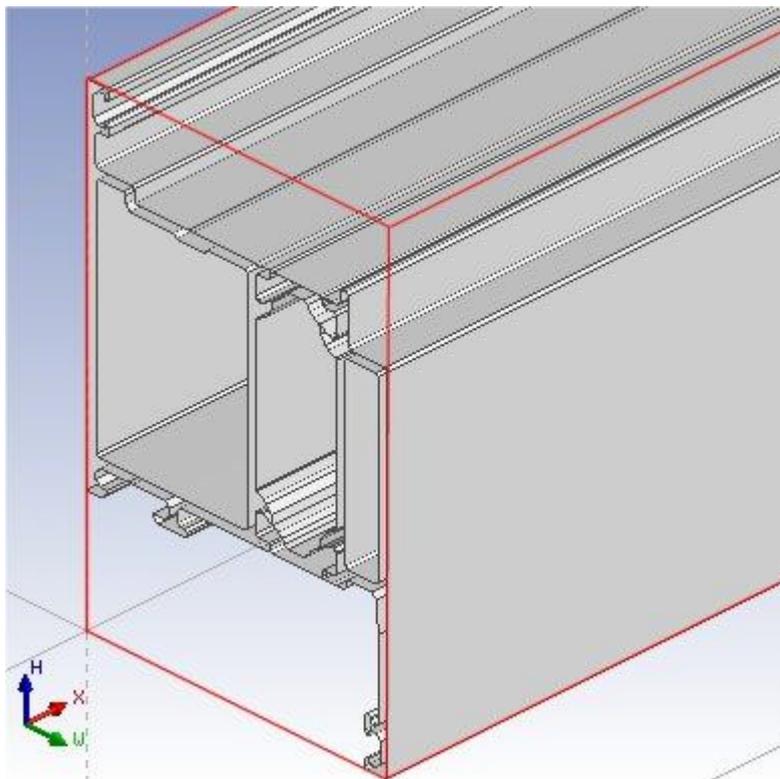
OR = orientamento dell'arco (orario=1, antiorario=-1)

Note:

- L'ordine delle variabili dovrà essere esattamente quello in cui appaiono in CAMPLUS.
- Tutte le variabili dovranno essere fornite in millimetri, sarà il software corrispondente alla macchina verso alla quale si vuole interfacciare il driver ad eseguire l'eventuale conversione in pollici.
- Eventuali variabili che non devono essere convertite (ad esempio gli angoli) dovranno essere precedute dal carattere "@", quindi sarà il driver a comunicare al software corrispondente che tale valore non dovrà essere convertito. Non è necessario mettere il carattere "@" per le variabili A e ALAV perché il driver sa già che queste saranno angoli.
- Per le convenzioni adottate sui sistemi di riferimento si rimanda al manuale del software corrispondente verso il quale si vuole interfacciare il driver.

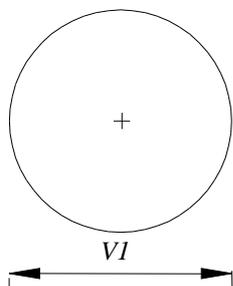
Definizione sistema di riferimento pezzo

L'origine del sistema di riferimento del pezzo coincide con il punto il basso a sinistra del parallelepipedo contenente il profilo così come rappresentato in figura



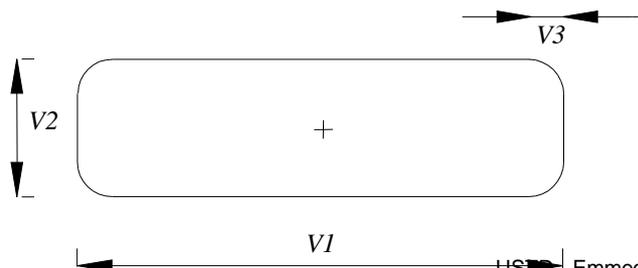
Definizione dimensioni lavorazioni principali

FORO



V1 – Diametro Foro

RETTANGOLO

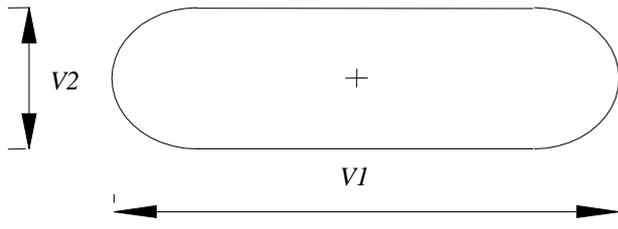


V1 – Larghezza

V2 – Altezza (Altezza <= Larghezza)

V3 – Raccordo

ASOLA

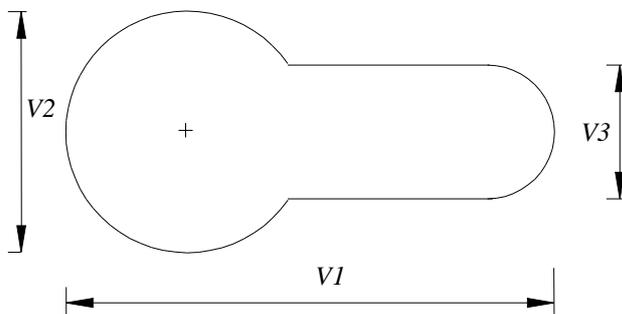


V1 – Lunghezza

V2 - Altezza

Il parametro 1 deve essere > del parametro 2

TESTA DI MORTO



V1 – Lunghezza

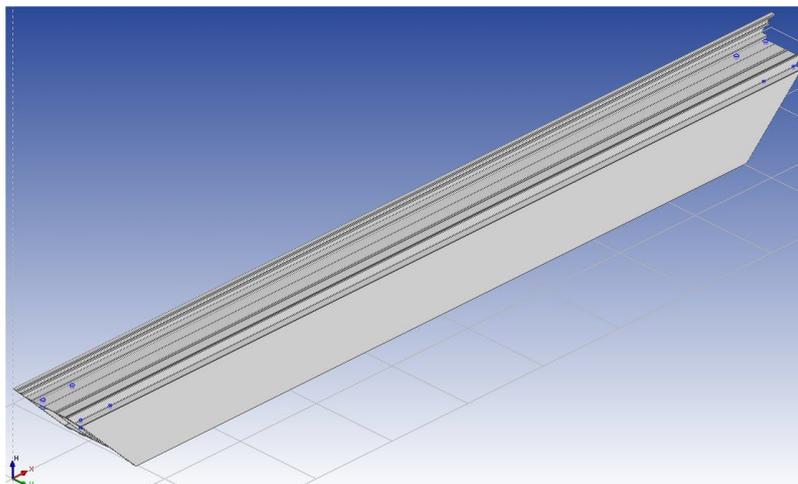
V2 – Diametro Max

V3 – Diametro Min

Il parametro 1 deve essere > del parametro 2 e il parametro 2 deve essere > del parametro 3

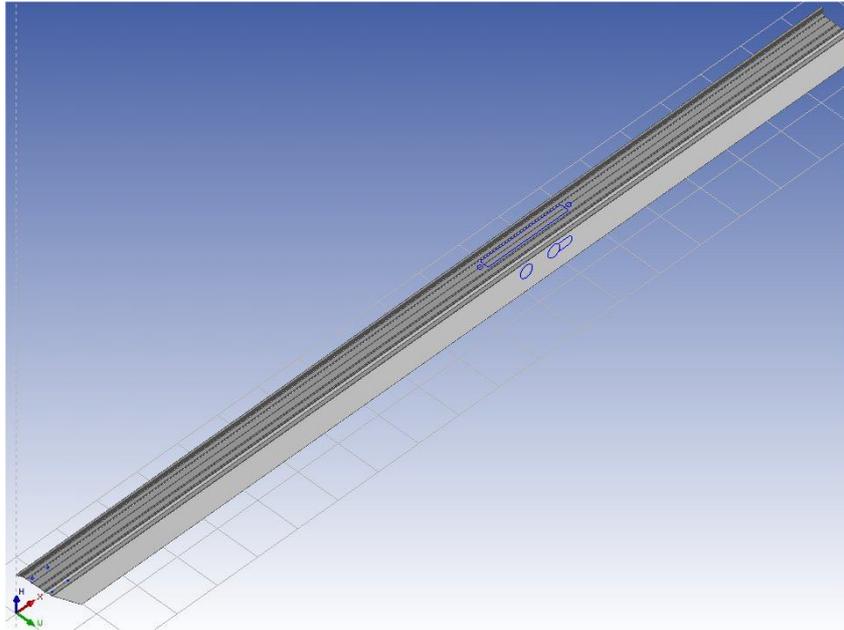
2.3.1 Esempio con macro assoluta (Fori a squadretta)

```
C;Example;Job Example
S;RS65;167190;;;98;65
P;1;1;1000;45;45
M;00600A02
```



2.3.2 Esempio con macro relative (Fori a squadretta e serratura)

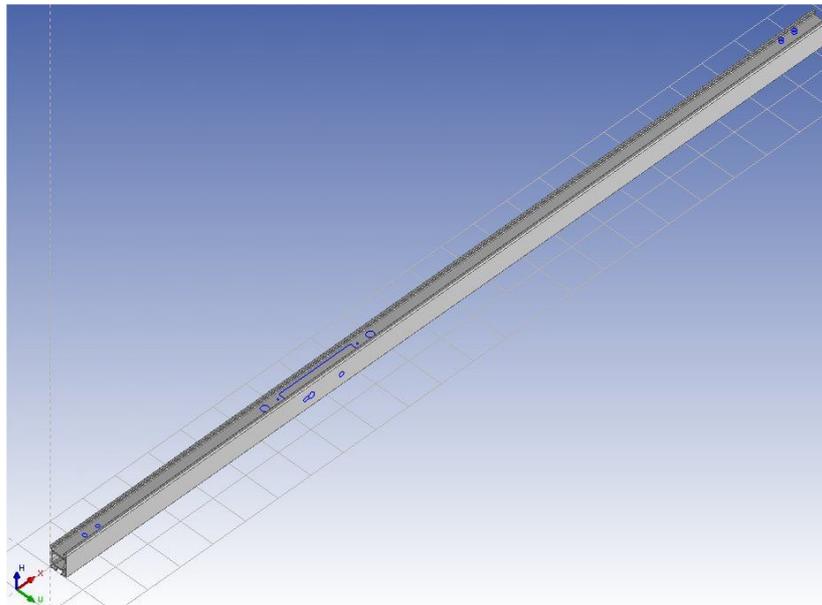
```
C;Example;Job Example
S;RS65;167190;;;98;65
P;1;1;2000;45;90
M;00600A01
X;fori_a_squadretta;18
M;13100000
X;testa_di_morto;1200
```



2.3.3 Esempio con macro generiche (Fori a squadretta e serratura)

```
C;Example;Job Example
S;INVENTOR;15500226;;;70;50
P;1;1;2340;90;90
M;HOLE
G;81;25;56;0;0
F;;;5
V;10.7
M;HOLE
G;121;25;56;0;0
F;;;5
V;10.7
M;HOLE
G;634;25;56;0;0
F;;;5
V;20.2
M;HOLE
G;674;25;56;0;0
F;;;5
V;4.3
M;RECTANGLE
G;796;25;56;0;0
F;;;5
V;0;220;20;3
M;HOLE
G;918;25;56;0;0
F;;;5
V;4.3
M;HOLE
G;958;25;56;0;0
F;;;5
V;20.2
M;HOLE
G;2219;25;76;0;0
F;;;5
```

```
V;;10.7
M;HOLE
G;2259;25;76;0;0
F;;5
V;;10.7
M;KEYHOLE
G;750;0;38;90;0
F;;5
V;180;33.5;17.5;10.5
M;HOLE
G;842;0;38;90;0
F;;5
V;;14.2
M;KEYHOLE
G;750;50;38;270;0
F;;5
V;180;33.5;17.5;10.5
M;HOLE
G;842;50;38;270;0
F;;5
V;;14.2
```



3.Tabella riassuntiva gestione macchine EMMEGI

Segue una tabella riassuntiva delle informazioni gestite per ogni macchina con indicato il formato ed il limite sulla lunghezza dei campi.

Linea	Campo	Formato	JOB	Drill Centri di Lavoro CAMPLUS	STAR ≥ 2.08 TCUT ≥ 3.0 TCUT ESLINK TCUT PER CENTRO 2	STAR < 2.04 TCUT < 2.0	2.04 ≤ STAR < 2.08	LIBRA ORION MAGIC (non combi)	LIBRA ORION (combi)	MEM LINE
Commissa	Nome	stringa		(x)	stringa(10) (*)	stringa(9) (*)	stringa(10) (*)	stringa(8)	stringa(8)	stringa(8)
	Descrizione	stringa		stringa(20) (*)	stringa(15) (*)	stringa(15) (*)	stringa(15) (*)	(x)	(x)	(x)
Struttura	Data	stringa		(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)
	Etichetta	stringa		(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)
Ottimizzazione	Descrizione	stringa		(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)
	Cliente	stringa		(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)
Profilo	SpLama	mm		(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)
	ScPos	mm		(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)
Barra	IsMonoTesta	bool		(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)
	Serie	stringa		stringa(8) (*)	stringa(7) (*)	stringa(7) (*)	stringa(7) (*)	(x)	(x)	(x)
Pezzo	Codice	stringa		stringa(8)	stringa(14)	stringa(14)	stringa(14)	stringa(8)	stringa(8)	stringa(8)
	ColoreEst	stringa		stringa(19) (*)	stringa(14) (*)	stringa(14) (*)	stringa(14) (*)	(x)	(x)	(x)
Barra	Descrizione	stringa		(x)	stringa(20) (*)	stringa(20) (*)	stringa(20) (*)	(x)	(x)	(x)
	Altezza	mm		(x)				(a)	(a)	
Barra	Larghezza	mm		(x)	(*)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)
	RifTaglio	mm		(x)				(x)	(x)	(x)
Barra	SpSpuntSx	mm		(x)	(*)	(*)	(*)	(b) (*)	(b) (*)	(x)
	SpSpuntDx	mm		(x)	(*)	(*)	(*)	(b) (*)	(b) (*)	(x)
Barra	SpCuneoSx	mm		(x)	(*)	(*)	(*)	(x)	(x)	(x)
	SpCuneoDx	mm		(x)	(*)	(*)	(*)	(x)	(x)	(x)
Barra	AltControsagoma	mm		(x)	(*)	(*)	(*)	(x)	(x)	(x)
	ScTesta	mm		(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)
Barra	ScCoda	mm		(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)
	ColoreInt	stringa		stringa(19) (*)	stringa(14) (*)	stringa(14) (*)	stringa(14) (*)	(x)	(x)	(x)
Barra	Modo	intero				(x)	(x)	(x)	(x)	(x)
	Vista	intero				(x)	(x)	(x)	(x)	(x)
Barra	IdBarra	stringa		stringa(19) (*)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)
	Quantità	intero			(*)	(*)	(*)	(x)	(x)	(x)
Barra	Lunghezza	mm			(*)	(*)	(*)	(x)	(x)	(x)
	MultiBarra	intero		(x)	(*)	(*)	(*)	(x)	(x)	(x)
Barra	IsResiduo	bool		(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)
	IdResiduo	stringa		(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)
Pezzo	Residuo	mm		(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)
	IdPezzo	stringa		stringa(19)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)
Pezzo	Quantità	intero								
	Lunghezza	mm								
Pezzo	TestaSx	°								
	TestaDx	°								
Pezzo	IdMultiBarra	intero		(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)
	RifOriginale	intero		(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)
Pezzo	IdStruttura	stringa		(x)	stringa(9) (*)	stringa(9) (*)	stringa(9) (*)	(x)	(x)	(x)
	Cliente	stringa		(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)
Pezzo	IsNoseToNose	bool		(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)
	QuotaPos	mm		(x)	(*)	(*)	(*)			
Pezzo	SpSpuntSx	mm		(x)	(*)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)
	SpSpuntDx	mm		(x)	(*)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)
Pezzo	BrandSx	°		(x)	(*)	(*)	(*)	(x)	(*)	(x)
	BrandDx	°		(x)	(*)	(*)	(*)	(x)	(*)	(x)
Pezzo	BarCode	stringa		(x)	stringa(14) (*)	(x)	(x)	stringa(12) (b) (*)	stringa(12) (b) (*)	stringa(12) (b) (*)
	Info1	stringa		(x)	(x)	(x)	(x)	stringa(8) (a) (*)	stringa(8) (a) (*)	stringa(8) (a) (*)
Pezzo	Info2	stringa		(x)	(x)	(x)	(x)	stringa(8) (a) (*)	stringa(8) (a) (*)	stringa(8) (a) (*)
	Info3	stringa		(x)	stringa(6) (s) (*)	intero (s) (*)	stringa(6) (s) (*)	(x)	(x)	(x)
Pezzo	Info4	stringa		(x)	stringa(6) (c) (*)	intero (c) (*)	stringa(6) (c) (*)	(x)	(x)	(x)
	Info5	stringa		(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)
Macro	NomeMacro	stringa		stringa(59)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)
	NomeVariabile	stringa		stringa(40)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)
Macro	ValoreStringa	stringa		stringa(8)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)
	ValoreDouble	mm / °			(x)	(x)	(x)	(x)	(x)	(x)

Note:

stringa = campo obbligatorio

stringa(N) = stringa di al massimo N caratteri

(x) = non disponibile

(*) = campo opzionale

(c) = stazione di carico

(s) = stazione di scarico

(a) e (b) campi esclusivi: se è presente (a) non è presente (b) e viceversa

Indice

1.	DRIVER DI CONVERSIONE	2
1.1	DRIVER STANDARD PER CENTRI DI LAVORO	2
1.2	STANDARD DRIVER PER TRONCATRICI	3
2.	DESCRIZIONE DEL FORMATO STANDARD UNIFICATO.	4
2.1	DEFINIZIONE COMMESSA E PEZZI (PER TRONCATRICE E CENTRI DI LAVORO)	4
2.1.1	<i>Esempio</i>	6
2.2	DEFINIZIONE INFORMAZIONI DI OTTIMIZZAZIONE (PER TRONCATRICI E CENTRI DI LAVORO CON UNITÀ DI TAGLIO)	6
2.2.1	<i>Esempio</i>	7
2.3	DEFINIZIONE LAVORAZIONI (PER CENTRI DI LAVORO)	7
2.3.1	<i>Esempio con macro assoluta (Fori a squadretta)</i>	10
2.3.2	<i>Esempio con macro relative (Fori a squadretta e serratura)</i>	11
2.3.3	<i>Esempio con macro generiche (Fori a squadretta e serratura)</i>	11
3.	TABELLA RIASSUNTIVA GESTIONE MACCHINE EMMEGI	13